DE

TRISMO ET TETANO ADULTORUM.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICO-CHIRURGICA,

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI

MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARIA GRYPHICA

PRO SUMMIS

IN MEDICINA, CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA

HONORIBUS

RITE IMPETRANDIS

1849

DIE XXI. MENS. MARTII ANNI MDCCCXLIX

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

GUILELMUS SCHIRMER,

SILESIUS.

OPPONENTIBUS:

ED. SELTEN, MED. DR.

ROB. JAENISCH, MED. CAND.

THEOD. SCHIRMER, JUR. STUD.

GRYPHIAE.

TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

MDCCCXLIX.

VIRO

PRAESTANTISSIMO, ERUDITISSIMO,
INTEGERRIMO

CAROLO FERDINANDO NITZSCHE,

UTRIUSQUE MEDICINAE DOCTORI
MEDICO PRACTICO APUD GRUNEBERGENSES.

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

QUALESCUNQUE

PRO SUMMAE REVERENTIAE

DOCUMENTO

PIO GRATOQUE ANIMO

SACRAS ESSE VULT

AUCTOR.

De Trismo et Tetano adultorum.

I. Symptomatologia.

Universum Tetani specimen optime cernitur in ea illius morbi forma, quae saepius vulnera excipit. Plerumque morbus iste funestus non extemplo laesione ipsa provocatur, sed tempus quoddam intercedere solet inter vulnerationem et primum morbi initium. Contenditur a nonnullis haud immerito, Tetanum saepissime inter tertium et octavum, ab aliis inter quintum et quartum decimum ex laesione facta diem existere, etiamsi non raro fiat, ut ipsa vulnera jam cicatricata sequatur. Quidquid id est, tribus septimanis post vulnerationem praeteritis Tetanus non amplius occurrit. Isto intervallo morbus incipiens interdum prodromis quibusdam adhuc parum accurate cognitis sese nobis annuntiat. Imprimis nonnunquam partes laesae dolorem solito vehementiorem excitare et adspectum ingratum praebere incipiunt simulque totum corpus aut levi aut vehementi frigore ejusmodi percutitur, ut illud facile pro levis

refrigerii sequelis interpretari possis. Lassitudo etiam ac dedolatio articulorum, tensio quaedam nuchae, dolores varii generis in regione lumbali atque praecordiali, dolores in jugulo[1]) sensus ingratus circa basin linguae, deglutitio difficilis, impedimenta in movendis artubus saepius Tetanum antecedunt. Jam, antequam Tetanus universalis erumpat, Tetanus partialis aut in brachiis aut in cruribus observatus est[2]). Interdum vox raüca in prodromis est, rarius balbutiens aut propter spasmum laryngis sonitus auditu valde proprius. Ipse animi status imminenti corporis pathemate vehementer tangitur, nam ejusmodi homines saepius, priusquam Tetanus existat, permagnam tristitiam atque morositatem prae se ferunt, cibum et potum repudiantes alii continuo lamentantur, dum alii de salute desperantes taciturni horas peragunt.

Jam Tetanus ipse explicatur, musculos variarum corporis regionum aut paullatim omnes aut nonnullos solum sine ordine corripiens. Creberrime autem spasmus tonicus primordium capit in mansoribus, qui eum in modum contrahuntur, ut maxillam inferiorem amoveri a superiori jam non liceat dentesque ipsi fremant. (Trismus seu Tortura oris.)

---

1) Swan, a Treatise on Diseases and Injuries of the nerves, p. 350.

2) Albers Beobachtungen, S. 170. Key in Guy's hospital reports vol. I, p. 119.

Inde propagatur spasmus ad mm. zygomaticos, musculum levatorem labii superioris alaeque nasi, levatorem anguli oris, orbicularem palpebrarum, hinc ad constrictores pharyngis et musculos cervicis et dorsi, deinde musculi artuum, abdominis et thoracis spasmodice afficiuntur. Nunquam fere musculi manus et digitorum participes sunt morbi. Quilibet musculus spasmo correptus solito durior rigidiorque apparet neque invite contractus ex arbitrio aegroti relaxari potest. Ex vario modo, quo musculorum contractionibus spasmodicis corpus dirigitur, convellitur et flectitur, oriuntur variae Tetani formae infra enumerandae. Totus corporis praesertim faciei habitus alium horribilemque praebet adspectum, nam oculi in orbitis fixi immobilesque rigent, pupilla aut dilatata aut, saepius haud dubie usu Opii angustior facta, vultus (faciei) valde mutatus, saepenumero ridere videntur aegroti, quem risum Sardonicum nominarunt veteres, quid quod convulsiones faciei musculos interdum ita distrahunt, ut utraque gena aures versus vertatur. Modo livet facies aegroti modo pallet, modo etiam maculis rubris distincta est. Moeror profundus et anxietas summa nonnunquam e vultu elucet, quam ob anxietatem minuendam aegroti nonnulli corporis situm continuo mutant. Contra in plurimis miranda animi quies adest neque ulla sollicitudo ac sensus periculi, in quo versantur.

Cordis actio adaucta, ejus ictus saepe sunt inaequales vehementioresque, pulsus arteriarum ple-

rumque solito frequentiores sunt, raro tantum a statu consueto non differentes, eorum rhythmus semper mutatur, ubi primum exacerbationes, quae fiunt spasmis clonicis per intervalla interpositis, appropinquaverunt aut intrarunt. Calorem corporis adaugeri, a Prevost et Bright[3]) confirmatur. Secretio cutis eum in modum crescit, ut, certe initio morbi, aegroti sudore madeant. Mirum, quod saepenumero secretio puris in vulnere, ubi inflammatione adhaesiva illud non sanatum est, valde minuitur aut plane deest. Vulneris margines crebro contrahuntur, ejus fundus arescit lividumque praebet colorem. Deinde margines fiunt callosae fundusque sanie impletur foetida.

Deglutitio constrictorum pharyngis spasmo magis magisque impeditur, jam ipsum conamen deglutiendi spasmum auget, quocirca aegroti cibos repudiant, quominus spasmus in organis respiratoriis inde excitetur, prohibituri. Prohibita vel certe multis cum molestiis conjuncta fluidorum deglutitione saepe evenit, ut ipso adspectu rerum fluidarum omnia symptomata reddantur vehementiora. Omnino Tetanus universalis hydrophobiae haud dissimilis esse videtur, id quod primum Dr. Percival[4]), tunc Larrey[5])

---

3) Dr. Bright, Case of Tetanus, Guys Hospital Reports vol. I, pag. 113.

4) Percival's essays vol. II p. 366 ed. 4th. cit. ap. J. Currie med. reports on the effects of water etc. 4th edition. London 1805., vol. I. p. 147.

5) Larrey, relation histor. et chir. de l'expédit. de l'armée d'Orient etc. p. 47.

et Clarus demonstrarunt, in hydrophobia scilicet vis sentiendi et cogitandi fere plane interrumpitur et debilitatur, qua re Tetanus ab hydrophobia valde differt. Sitis modum non transgreditur et respondet profusis sudoribus. Appetentia ciborum alioquin haud perturbata, sed plurimi aegrotantium dolorem intra cartilaginem xiphoideam accusant; contra pertinacissima alvi obstructio; faeces, quas per clysmata promere debemus, odore sunt foetidae, colore nigrae. Urina, catheteris ope saepe excipienda, aut subrubrum praebet colorem aut sedimentis turbidum. Larynx saepe dolet et in spasmi paroxysmis fere semper sublevatur. Vox semper rauca, debilis, non sonora. Respiratio difficilis esse solet, plurimi de sensu pectus opprimente conqueruntur, quid quod periculum suffocandi nonnunquam adest. Sensuum actio non turbatur, si exceperis, nonnullos aegrotos susurro aurium aut obfuscationibus oculorum vexari. Somnus, qui musculos relaxare nequit, saepius interrumpitur atque perturbatur. Caeterum aegroti sui semper sunt conscii.

Dum in hoc statu versatur aegrotus, per intervalla exarcerbationes et remissiones morbi potes animadvertere. Isti paroxysmi sunt spasmi clonici inter spasmum tonicum subcontinuum interpositi et nascuntur aut sponte secundum rhythmum, quo quaelibet systematis nervorum actio excellit, aut excitantur irritationibus externis vel minimis, exempli causa levi aëris motu prope lectum aegroti, commotione lectuli aut pavimenti, strepitu, interdum conamine

loquendi vel deglutiendi, vi vulnus premente, adeoque vel imaginibus animo obvenientibus. Illas, ubi sponte sese ostendunt exacerbationes, saepenumero antecedere enarrant autores [6]) majorem et frontis corrugationem et palpebrarum constrictionem simulque dolorem illum praecordialem augeri. Subito nunc musculi summum in gradum contrahuntur aegrotus contramiscit, dolor vehementissimus musculorum instar doloris in crampo eum vexat, praesertim quum os aperire aut deglutire aut situm corporis mutare conatur. Pulsus arteriarum fiunt celerrimi, interdum minimi, vires eximie collabuntur ac nonnunquam saliva spumans ex ore hiscenti editur. Spasmus interdum usque eo procedit, ut nonnulli musculorum lacerti dilacerentur et Desportes [7]) vel ossa tubuliformia talimodo fracta esse narrat.

Spasmis clonicis sedatis, difficultates in respiratione minuuntur, dolor iste sub cartilagine ensiformi sensim sensimque desinit sed in nonnullis musculis tensio motoria etiam in remissionibus permanet. Deinde quies quaedam salutaris aegrotos ad iteratos paroxysmos perferendos reddit aptos.

Exitus morbi. — Ubi omnia bene cedunt, omnia symptomata paullatim mitiora evadunt, convulsiones rarius accedunt, os aliquantulum aperire licet, vultus

---

6) Romberg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Abth. 2 S. 474.

7) Pouppé Desportes, Hist. des mal de St. Dominique pag. 770. Vol. 1.

ille (faciei) proprius evanescit, obstructio alvi solvitur et aegroti relaxatione musculorum in dies magis arbitrium movendi musculos recipiunt, tantum vero abest, ut confestim facultatem movendi musculos recuperent, ut maxime musculi abdominales per longum tempus subrigidi maneant, cujusmodi subrigiditatem in mansoribus quoque per sex menses perseverasse, affert Curling [8]). Convalescentia raro morbi praeteriti sequelis turbatur, si exceperis casus eos, ubi musculi spasmo dilacerati debiliores facti sunt.

Quinque vel sex diebus morbus decurrere solet, neque vero desunt, qui eum per plures hebdomades protractum observarint. Vel in sanatis eximia quaedam propensitas ad veterem morbum permanet, simulatque refrigerationem sibi consciverunt; recidivi summum periculum secum ferre solent.

Re in pejus ruente, remissiones fiunt rariores, vires magis magisque prosternuntur, incredibilem in modum corpus, quum paullulum tangatur, riget et torpet. Huc accedunt convulsiones summopere terribiles atque commotiones totius corporis aegrotantem alte in lectulo tollentes. Inter haec, plerumque inter quartum et octavum morbi diem, res finitur. Nonnunquam etiam aegroti mortem quietam subeunt.

Vario autem modo mors in hoc morbo vitae finem imponere potest.

---

8) Th. Bl. Curling a Treat on Tetanus. London 1836.

Plurimi medici [9]), suffocationem ex Tetano diaphragmatis mortem adducere censent, illam anxietatem pectoris, pulmonibus integris, circa vitae finem occurrentem, fulcire istam hypothesin contendentes. Affectionem morbosam medullae spinalis ad nervum phrenicum inde nascentem propagari et ita spasmum diaphragmatis effici opinantur. Praeterea risum Sardonicum, qui in agone multorum Tetanicorum cernatur, pro certo indicio vehementissimae diaphragmatis contractionis esse habendum contendunt.

Contra Andral [10]) illam suffocationem sanguinis congestione ad pulmones adduci existimant. Alii, inter quos Currie et Travers [11]) tremulationem et spasmum cordis Tetanicos enecare, credunt. Sine dubio in aliis alia exstat mortis causa. Saepe certe vi nervea funditus consumpta et exhausta mors adducitur [12]).

Paullo post mortem status musculorum rigidus desinit, itaque corpus per nonnullas horas flexibile et relaxatum apparere, donec rigor mortis, plerumque incipiens inde a musculis masticatoriis denuo musculos redat duros, ex Nystenii observationibus habemus compertum. Contra Sommer, contractiones musculorum non statim post mortem solvi sed per

---

9) Fr. ab Hildenbrand, Annales scholae Ticinensis, pag. 301

10) Andral, Cours de Pathologie interne Bruxelles 1842 pag. 387.

11) B. Travers, a further inquiry concerning constitutional irritation. London 1835.

12) Carus, System der Physiologie. 3 Thl. S. 394.

severare vidit, imo, semel spasmum tetanicum in rigorem mortis transcedentem observavit [13])

In nosocomio Gedanensi puero quatuordecim annorum trismo et tetano universali laboranti, in quo remedia usitata sine fructu adhibita fuerunt, aqua frigida in spinam dorsi per nonnullas horae minutas affundebatur: subito et cordis contractiones et respiratio animique vires evanuerunt mortuusque esse visus est: contractio musculorum omnino cessaverat. Mox cutis pueri, instar mortui, manibus vestibusque laneis fricabatur; neque sine fructu, nam post breve tempus respiratio pulsusque cordis redierunt. Mirumque sane fuit, ipso primae respirationis redeuntis momento fulminis ictui similem motum totum corpus permeare, quo subito musculi denuo rigidi facti sunt eodemque gradu contracti, quo ante aquae affusionem. Neque morbi vis ullo modo mutata est, sed post nonnullos dies vitam finiit.

II. De Trismi et Tetani adultorum differentiis.

A. Differentia quoad formam.

Ubi musculi extensores eodem modo quo flexores spasmo contracti apparent, ita, ut universum corpus pariter ac statua attolli possit, Orthotonus haecce Tetani forma nominatur. Opisthotonus

13) Müller, Handbuch der Physiologie II. S. 49.

adest, extensorum contractione praevalente, hic corpus fere in arcum postice curvatur. Interdum etiam corpus antrorsum flectitur, quia Tetanus magis sedem collocavit in flexoribus, isti formae nomen est Emprosthotono.

Pleurosthotonus tum adest, si corpus ad latus alterutrum inflexum riget.

Eorum Opisthotonus creberrime occurrit, sed Larrey in Aegypto Emprosthotonum saepius vidit quam Opisthotonum. Omnium rarissime Pleurosthotonus observatur.

Quatuor illae morbi varietates saepius in uno eodemque aegroto sese invicem excipiunt.

Majoris momenti mihi esse videntur:

B. Differentiae quoad genesin et originem.

a) Trismus et Tetanus ex causis periphericis
   - α) Tr. et Tet. traumaticus.
   - β) Tr. et Tet. rheumaticus.
   - γ) Tr. et Tet. hystericus.
   - δ) Tr. et Tet. ex vitiis gastricis.
   - ε) Tr. et Tet. ex helminthiasi.

b) Trismus et Tetanus ex causis centralibus (Trismus et Tetanus centricus).
   - α) Tr. et Tet. ex inflammatione et degeneratione medullae spinalis secundum quosdam autores (cf. infra pag.)

β) Tr. et Tet. ex intoxicatione Strychnini et Brucini.

γ) Tr. et Tet. endemicus ex miasmate.

δ) Tr. et Tet. epidemicus ex dyscrasia sanguinis.

αα) Tr. et Tet. scarlatinosus, variolosus.

ββ) Tr. et Tet. intermittens.

Trismus et Tetanus rheumaticus ex refrigerio natus incipit saepe a sensu formicationis secundum medullam spinalem; remissiones et exacerbationes in hac praecipue forma sunt insignia. Metaschematismus in meningitidem spinalem rheumaticam nonnunquam obviam factus est. Tetanus hystericus [14]) ex aliis hysteriae signis aut antecedentibus aut comitantibus facile cognoscitur.

Trismus et Tetanus intoxicationis eo excellit, quod propter affectionem partis motoriae medullae spinalis simul nervi sensitivi, qui inde nascuntur, morbi sunt participes.

De Tetano endemico parum certi adhuc comperimus, morbi illius in Antillis crebro endemici, cui nomen est mal de Machochoirr, hic mentionem fieri satis est.

C. Differentiae quoad decursum.

a) Trismus et Tet. acutus, — creberrimus.

b) Trismus et Tet. chronicus, ad quem ea sola

14) Schoenlein, specielle Pathologie und Therapie IV. 96.

forma est accensenda, quae in hystericis nonnunquam occurrit. Quemadmodum autem omnino divisio morborum in morbos chronicos et morbos acutos omni physiologico caret fundamento, etiam in Tetano talis separatio est inepta neque admitti potest. Nam Tet. rheumaticus exempli causa, in aliis chronice, in aliis acutissime ecurrit.

III. Diagnosis comparativa.

Trismus, ubi per se sine affectione spasmodica aliorum quoque corporis partium occurrit ab ea mandibularum agglutinatione dignoscatur necesse est, quae ex tumore circa articulationem maxillarem aut mechanice prohibente, quominus os aperiatur aut per vim reflectoriam spasmum tonicum in musculis a nervo krotaphitico-buccinatorio innervatis efficiente, capit originem. Ejusmodi Trismus, cui nomen est Trismo spurio seu Pseudotrismo, oriri potest irritatione exeunte a dentibus, topica mansorum affectione, parotitide vel inflammatione circa illam glandulam, arthromeningitide ipsius articulationis maxillaris, quae rarissime scilicet occurrit. Saepissime in ejusmodi casu causa mechanica agglutinationis maxillae extemplo in oculos incurrit, sed interdum diagnosis nisi summa animi intentione fieri non potest et accuratissime investigetur opus est, num aegrotus ipse sentiat, sese in morbum adeo periculosum incidisse ac num caeteri musculi faciales solitam praebeant tensionem.

Brevi supra jam commemoravi, signa hydrophobiae interdum spasmo tetanico esse simillima, quid quod iste morbus quibusdam momentis ipsam formam exhibet Tetani, idcirco signa diagnostica inter utrumque morbum accurate sunt respicienda. In hydrophobia enim animus, in Tetano semper integer morbi somatici eximie est particeps, quo accedit, ut hydrophobici saepissime os optime aperire et alimenta solida sine ullo obstaculo deglutire possint. Adspectus rerum fluidarum autem eundem excitat metum, quem crebro in Tetanicis.

Summi momenti praecipue quod attinet ad therapiam est diagnosis inter Tetanum verum et Myelitidem, quae saepius sub ipsa forma Tetani apparet. Illam diagnosin diu neglexere medici, quorum nonnulli vel his temporibus, etiam huncce Tetanum, quem κατ᾽ ἐξοχὴν Tetanum centricum nominant, pro Tetano vero esse habendum, opinantur. Sed symptomaticus iste Tetanus, ex arachnitide spinali aut myelitide aut extravasatis ortus, cum Tetano vero nequaquam componi potest, quippe qui nascatur ex nulla alia re nisi ex alteratione functionis motoriae medullae spinalis. Qua re autem Tetanus symptomaticus et Tetanus verus dignosci possunt? Illustrissimus noster Baum in scholis signum certissimum diagnosticum inter utrumque Tetanum ea in re inveniri edocuit, quod Tetanus symptomaticus natuturam exhibet intermittentem, praeterea in arachnitide spinali in eum gradum provecta, ut Tetanus existat, sensorium commune multo magis afficitur,

quam in Tetano vero. In Tetano ex arachnitide igitur tota salus in antiphlogosi, qua medendi methodo in Tetano vero nihil prorsus proficitur. Nuperrime ab Ill. nostro Baum complicatio Tetani observata est certe rarissima cum pyaemia, quae digna esse videtur, cujus hoc loco fiat mentio. Vir satis robustus vulnus, quod totius fere verticis galeam aponeuroticam a calvaria disciderat, accepit, neque ullo modo vulneris margines tantopere hiscentes conjungere licuit. Post hebdomadem in aegroto nostro illae febricitationes irregulariter intermittentes, quas pro certo pyaemiae signo habere consuevimus, apparuere. Simul aegrotus, quaecunque comederat, evomuit. Ad haec paullo post accessit Trismus. Ex Ill. Baumii sententia, sicuti ille vomitus ab affectione topica radicis nervi vagi, ita ille Trismus ab irritatione partis centralis portionis minoris nervi quinti pependit.

IV. Anatomia pathologia.

Alia, aliis necroscopia hominum Tetano peremptorum ostendit, tantum vero abest, ut ex autopsia cadaverum certum quoddam de illo morbo judicium haurire possimus, ut, quum mutationes in cadaveribus repertae non causae sed sequelae plerumque essent morbi, ista errores therapiae haud salutares persaepe adduxerit. Quaecunque anatomia pathologica de mutationibus materiae illo morbo adductis nobis refert, ad intelligendam veram Tetani naturam

nequaquam sunt apta, neque unquam ullam mutationem in cadaveribus Tetanicorum reperies, quae Tetano soli sit propria.

Respicientibus primum ad focum morbi physiologicum id est ad medullam spinalem investigatione cadaverum vel maxime strenue atque accurate instituta nihil alicujus momenti occurrit. Ubi scilicet Tetanus nihil erat nisi symptoma myelitidis, signa illius phlegmones ejusque exitus nunquam defuere, id quod per se intelligitur. Eodem modo illa signa interdum in Tetano rheumatico, quandoquidem stasin sanguinis consecutivam in velamentis medullae spinalis effecerat, obviam sunt facta. Nonnunquam copia seri limpidi inventa est inter meningem duram et arachnoideam sicuti mira quaedam siccitas arachnoideae spinalis, dum aliae membranae serosae fuerunt integrae. Praeterea substantia medullae spinalis non raro justo mollior apparuit neque mirum, quod mollities praecipue in columnis anterioribus sedem habuit, quippe quae secundum placitum Caroli Bellii motui inserviant. In encephalo plerumque nil abnorme, praeterquam quod nonnullis vasa meningis turgida et varicosa sunt visa. Ganglia nervi sympathici praesertim cervicalia saepissime sanguine eximie repleta aut subinflammata esse, a plurimis medicis asseveratur[15]), pluries etiam Ill. Baum illud

15) Swan. a Treatise of Diseases of the Nerves, London 1834, Chapter XVI 333. 334. 338. Lobstein, de nervi sympathetici humani fabrica, usu et morbis p. 152.

vidit. Summi momenti investigationes nervorum prope ad vulnus decurrentium, quod Tetano ansam praebuit, esse videntur. Lepelletier[16]), Cooper, Ph. Walther[17]) et Froriep[18]) enim referunt, se in Tetano traumatico neurilema istorum nervorum inflammata invenisse usque ad medullam spinalem. Sed Ill. noster Baum in dissectionibus, quas summo studio instituit, tale quid nunquam observare potuit, nihilominus illam rem dignissimam existimat; ad quam amplius accurate respiciatur. Musculi, in quibus Tetanus locum habuit, tensionem pristinam post mortem saepe conservant, colore aut pallidi, aut lividi aut subcoerulei esse solent, nonnunquam pusilla extravasata in iis occurrunt. Etiam ecchymoses in superficie corporis interdum obviam fiunt. Diaphragma praeter morem tensum. Cor saepe flaccidum, pallidum, rigidum, sanguinis expers, ventriculi saepius contracti apparent, in singulis casibus atria sanguine nigro erant repleta. Vasa majora atro cruore ac dissoluto scatentia, nullum persaepe in iis coaguli vestigium, pulmones fere semper in statu integerrimo inveniuntur, perraro hypostasis sanguinis in iis obvenit. Pharynx nonnunquam erat paullulum constricta aeque atque oesophagus, eorum tunica mucosa saepius inflammata reperta est. Viscera

---

16) Lepelletier du Mans, Mem. sur le Tétanus.

17) Abhandl. aus dem Gebiete der pract. Medizin. Landshut 1810.

18) Froriep, Neue Notizen Bd. 1, Nro. 1, 1837.

abdominalia, ut in sanis, rarissime eorum membrana mucosa muco albo obducta apparuit. Haud dubie illarum mutationum non paucae aut remediis applicatis aut modo mortis aut combinationibus et complicationibus morbi efficiuntur.

V. De natura physiologica et aetiologia Tetani.

Oleum et operam haud perdita esse censeo naturam physiologicam funesti illius morbi Tetani quaerere conantibus. Sola hac via symptomata ac varios geneseos modos recte licet interpretari.

Focum ac quasi fontem primarium in medulla spinali posuit physiologorum medicorumque inde ab ipso Galeno consensus.

Videmus morbum omnium propemodum musculorum eorum, quorum actio, dum salvi sumus, ex voluntate nostra dependet. Ubicunque autem tot organa unius ejusdemque systematis insolitas edunt actiones, causa abnormium illarum actionum nisi in loco centrali etiam statu sano illa organa ad agendum impellente, quaeri non potest. Quum vero in dubium vocari nequeat, id quod physiologi docent[19], medullam spinalem non solum sua sponte motus musculorum excitare posse verum etiam pro causa potentiae motuum esse habendum, certo ex medulla

19) Müller, Handbuch der Physiologie I. S. 700.

spinali abnormes illae musculorum actiones derivandae sunt, quales in Tetano nobis occurrunt. Huc accedit, quod nulli organo nisi medullae spinali inest potentia reflectoria sive facultas actiones nervorum sensitivorum transmutandi in actiones nervorum motoriorum, et illam facultatem reflectoriam signum esse Tetani maxime proprium, nemo non videt. Illius myelopathiae sedis in toto tractu motorio id est in columnis anterioribus medullae spinalis, quippe quae nervorum motoriorum radices colligunt, habet sedem. In Tetano affectio morbosa formam affert spasmi tonici, dum in Epilepsia et aliis nonnullis morbis ex eodem morbi foco spasmi clonici capiunt originem. In eo versatur erethismo motorio medulla spinalis in Tetanicis, ut unumquodque irritamentum vel minimum vim suam exserere possit in totum systema nervorum motoriorum. Romberg[20]) hac de re ita loquitur: *Die auf den höchsten Grad gesteigerte Reflexerregbarkeit ist das Criterium, welches den Tetanus von andern krampfhaften Affectionen, deren Heerd das Rückenmark ist, unterscheidet. Aehnliche motorische Entladungen, ähnliche spastische Attitüden kommen auch bei Meningitis spinalis vor, allein es fehlt der Despotismus der Reflexpotenz, welcher den Muskelapparat eines Athleten in die Abhängigkeit von einer schwach gereizten Hautstelle setzt.*

Credere igitur debemus, irritationem aliquam alicubi in corpore ortam statim sese convertere ad

---

20) l. c. pag. 481, 482.

anteriores medullae spinalis columnas easque occupare, unde erethismus nascatur motorius[21]), qui musculos inde innervatos ad spasmum usque tonicum intendat. Contra Swan[22]) primam irritationem ganglia nervi sympathici adire unde ad caetera centra nervea motoria praecipue ad anteriorem partem medullae spinalis physiologicae propagetur, censet. Sed etiamsi ejusmodi interpretatio magis basi anatomiae pathologicae innititur, quomodo illa ganglia, quae nutritioni non innervationi motoriae praesunt, istum erethismum motorium in medulla spinali producere valeant, difficillimum est ad demonstrandum.

Pathologi Tetanum in Tetanum idiopathicum in universum et in Tetanum traumaticum[23]) distribuunt. Mirum, quod vel vulnerati adeo idonei sunt ad Tetanum provocandum. In natura, aut loco aut complicatione aut periculo vulneris proxima Tetani causa nullo modo quaeri potest, cur enim nulli adhuc, quodam vulnerum genus praecipue ad Tetanum provocandum sit aptum, statuere successit? Cur a variis medicis variae illa de re opiniones proponuntur? Haud dubie, ubi in vulneratis tetanus existit, primum Tetanum efficiens, poni nequit in vulnere ipso, sed in universa vulneratorum conditione, quae talis esse debet, ut innervatio motoria facile ad spasmum usque tonicum adaugeri possit.

21) Canstatt, Handbuch der medicin. Klinik III, 1, 243.
22) l. c. pag. 338.
23) J. Swan, l. c. pag. 325.

Quum autem argumentis perspicuis nondum demonstratum sit, neuritidem illam in vulnere usque ad medullam spinalem sese continuantem Tetano ansam porrigere, nihil magis naturam Tetani traumatici nos edôcere potest, quam accuratissima ipsius conditionis investigatio, in qua vulnerati versantur. Ad hanc rem fere solus animum advertit Swannius[24]), e cujus experimentis et observationibus elucet, in hominibus vulneratis nervi sympathici ganglia simulque organa inde innervata in statu versari plus minus irritato aut irritabili. Istam vero irritationem in iis, qui alioquin bona gaudeant valetudine, paucis diebus plane evanescere, ubi autem in vulneratis innervatio motoria jam antea locus sit minoris resistentiae, extemplo irritationem ad fontem innervationis motoriae transferri eumque occupare. Ita quaelibet incommoda in vulnere actio aut secretio vulneris retentis aut animi perturbatione et affectibus vel in vulnere jam sanato novam gangliorum irritationem potest elicere. Forma igitur et periculum Tetani varium erit pro propagatione et intensitate irritationis nervi sympathici et pro statu innervationis motoriae. Mirum quidem videtur, cerebrum non esse particeps morbi; sed medulla spinalis in potentia sua reflectoria cerebro prorsus obnoxia non est, impulsus nervorum sensitivorum in nervos motorios et sub quibusdam conditionibus vice versa transferre quidem potest, neque vero ipsa sentit; unde fit, ut vel violentissimi spasmi ab homine tetanico percipiantur.

---

24) l. c. 335.

Haec igitur fere est definitio Tetani nosologica: Tetanus est morbus musculorum voluntariorum, quorum innervationi medulla spinalis physiologica praeest, in quo vis illa medullae spinali insita, quae musculorum arbitrio subjectorum motus etiam in statu integro, determinat, praeter normam est excitata, in quo nexus omnis qui intercedit in homine sano inter cerebrum et medullam spinalem eum in modum est sublatus, ut pars motoria medullae spinalis encephali gubernio liberata, ex autocratia, ut ita dicam, motibus musculorum dominetur spasmumque tonicum in iis provocet.

Erethismus iste motorius praecipue ad nervos ex medulla spinali physiologica nascentes sese convertit. Musculi linguales, tunica muscularis tractus alimentarii, sphincter ani spasmi participes non apparent. Howship narrat, sese etiam cor spasmodice affectum vidisse atque necroscopiam paullo post mortem institutam illud etiam vehementissime contractum ostendisse, sed illa sola observatio aliorum medicorum eget confirmatione. Inter nervos cerebrospinales impulsus motorius primum nervum krotaphitico-buccinatorium tangere solet, quoniam musculi trunci initio morbi plane sunt liberi.

Ubicunque illa indoles, ut ita dicam, reflectoria jam adest aut morbis adducitur, causae vel minimae Tetanum provocare valent. Hodie in universum tantum scimus, regionem calidam, aetatem infantilem, genus muliebre, conditionem vulneratorum, statum puerperarum ad ejusmodi morbum reddere

propensum. Quibus causis praedisponentibus addere liceat eam irritationem spinalem, qualis febri intermittenti nimis saepe eundem hominem corripiente, exoritur. In regione tropica Tetanum saepissime obviam fieri, sicuti in Carolina australi, Cayenne, Hispaniola insula, India orientali tradunt autores, quid quod Ackermann[25]) Tetanum in Guinea, Bayon[26]) in Cayenne pro malo habent endemico. In regione nostra Tetanus imprimis aestate occurrit.

Causae occasionales diversissimae Trismum et Tetanum elicere possunt. Dividi possunt haecce causae in eas, quae primum nervos cerebrospinales irritent et eas, quae confestim medullam spinalem ipsam afficiant itaque in causas periphericas et causas centrales. Inter priores primum locum laesiones obtinent, ubicunque corpus afflixerint, imprimis vulnera quassata aut lacerata, tum praecipue laesiones nervorum accusantur[26]) aut ubi perturbationis animi vulneratos commovere, itaque in exercitu fugato Tetanus saepius ad vulnera accedit, quam in victore. Vulnera simplicia rarius Tetanum provocant, idcirca vulnera medici manu ex artis legibus rite applicata nunquam fere illum morbum gignunt. Viginti duobus diebus post laesionem praeteritis

24) J. Ch. G. Ackermann, de trismo, comment. med. Götting 1775.

25) Bayon, memoires sq. Par. 1777.

26) Hennen, Military Surgery p. 248 Larrey, memoires de Chirurgie Militeure tom III. p. 290.
Murray Medical Gazette February 1833.

perraro Tetanus existit[27]). Dickson[28]) in India rarius occurrere Tetanum, ex quo ad organa digestionis magis respexerint medici, refert. Laesiones digitorum et manus et pedis fortasse ea de causa saepius Tetanus sequitur, quia illae justo magis plerumque negliguntur[29]). Deinde corpora aliena alicubi nervos irritantia, exempli causa in meatu auditorio externo, in urethra etc, tum refrigerium praecipue dormiendo super solum humidum susceptum, denique insolatio, vitia gastrica, hyperaesthesia plexus uterini, alia.

Quum unaquaeque fibrilla nervea, ubicunque irritatur, statum mutatum ad medullam spinalem physiologicam possit transferre, non solum irritamenta in superficie corporis verum etiam in organis cavitatum corporis nervos affligentia Tetanum producere posse jam a priori elucet. Re vera Ploucquet Tetanum oriri vidit ex ossificatione pleurae nervum splanchnicum laedente et ex acie acri glandulae cujusdam similem vim in nervum vagum exserente. Ejusmodi alias easque accuratissimas observationes Brigthio debemus, qui Tetanum effici vidit ex pleuritide nervum phrenicum inflammationis sequelis obtegente.

Ad causas centrales, ut myelitidem omittamus, adnumeranda sunt veneficia sanguinis ex Strych-

---

27) James Macyrigor Medico.chir. Transactions vol VI. p. 45.
28) Dickson. Medic. chir. Transact vol. VII p. 454.
29) Swan l. c. p. 350.

nino, Brucino, Datura Stramonio, Cicuta aquatica et imprimis iracundia, terror aliae animi affectiones.

VI. Prognosis.

Quoad vitam nullus fere Tetano periculosior exstat morbus, quoad sanitatem futuram, ubi omnia bene cesserunt, exitus plerumque est faustissimus. Periculi gradus maxime a majori minorive inter paroxysmos intervallo pendet, ubi enim Tetanus morbi acutissimi instar decurrit, vires repente funditus extinguuntur. Quando spasmi non jam primis diebus vitam extinguunt, corpus ejus impetui resistere posse videtur.

Caeterum prognosis climatis aërisque conditionibus valde est obnoxia. Quod attinet ad sententiam, febrim jam primis morbi diebus accedentem periculum augere, haec nondum satis est argumentis comprobata. Contra ad statum respirationis in prognosi formanda accurate respicias, nam quo difficilior illa, eo pejor in universum prognosis. Homines habitu apoplectico praediti facilius enecantur, quam debiles et graciles. Sudores frigidi pro malo, sudores calidi pro bono indicio rite habentur. Inter varias Tetani formas, quae ad vulnera accedit, summum secum fert periculum, Tetanus autem rheumaticus minus. Opinio ubique allata, puerperis Tetanum prorsus lethalem esse, casu quem infra descripsi, refellitur. Reditum Tetani in uno eodemque homine magis in Tetano rheumatico quam in traumatico metuimus.

VII. Therapia.

Indicatio prophylactica. Huic indicationi et in iis maxime regionibus iisque temporibus, satisfaciendum est, quae complicationiTrismi et tetani in vulneratis favent. Quum ex quorundam autorum opinione illa Neuritis in vulnere Tetanum procreare possit, fuere, qui in hac Neuritide aut praecavenda aut delenda omnem spem salutis ponerent. Idcirco Larrey[30]) nervum inflammatum prope ad vulnus cum successu dissecuit. Alii, eo consilio, ut nullo modo Neuritis illa ad medullam spinalem sese posset continuare, inter quos Murray partem aliquam ex nervo resecuere. Quidquid id est, ubicunque talis Neuritis vulnus irritare videtur, eam remediis antiphlogisticis et derivantibus deminuere postulamur. Quid autem amputatio ejus artus, cui vulnus ita pernitiosum inhaeret, valet? Larrey amputationes Tetanicos quosdam servasse enarrat. Sed Tetani symptomata universalia ex vulnere locali prorsus non pendent. En, quae hac de re profert Abernethy: „when the irritable and sloughing state of the wound shal have gone off, whenhealty granulations have formd and the cicatrix is rapidly advancing, in this state Tetanus mayoccur. Plurimi chirurgi[31]) amputationem sub illis conditionibus plane rejiciunt atque vituperant, sine ullo dubio etiam grandi ejusmodi

30) II. c. tome III. p. 297,

31) Dupuytren traité theor. et pract. des blessures par armes de guerre p. 51. et Leçyons orales de Clinique chirurgicale Tome II. pag. 611.

operatione irritatio et localis in vulnere et in gangliis nervi sympathici adaugeri potest, qua utraque causa spasmi facile vehementiores fieri possunt. Ad haec amputatione verus Tetani fons extingui nequit.

Caeterum vulnus accuratissime curetur, aër, qui vulneratum circumdat, sit purissimus; corpora aliena ex vulnere celerrime sunt removenda, nervi aut tendines aut aponeuroses semilacerae extemplo sunt dissecandae. Fasciae primentes nullo modo adhibeantur et adhibitae confestim amovendae.

Indicatio morbi. Vires languentes excitare, spasmorum vim infringere omnemque stimulum, qui eam provocare possit, strenue amovere debet medicus.

Quum diu Tetanus symptomaticus cum Tetano vero confunderetur atque medici viderent, in Myelitide aut arachnitide spinali Tetanum provocante Antiphlogosin tam felici successu adhiberi, etiam Tetanum verum, ejus naturam non cognoscentes, eodem modo antiphlogistico curandum existimarunt[32]. In Tetano vero totum apparatum antiphlogisticum nullum ferre emolumentum, ab optimis medicis contenditur. Francogalli sanguinis libram unam in bihorio detrahere assueverant, neque unquam eximiis illis venaesectionibus quidquam profecere. Usum Hydrargyri Swannius[33]) summum afferre periculum censet, quum videret, in animalibus, quibus Hydrar-

32) Larrey, Brera, Broussais, Funk.
33) l. c. p. 349.

gyrum porrexit, eaque paullo post dissecuit, ganglia nervi sympathici rubefacta itidem atque in Tetano apparere. Sed interdum etiam in Tetano vero congestiones ad medullam spinalem consecutivae postulant, ut cucurbitulae cruentae aut huridines dorsi spinae apponamus. Quum anatomia pathologica medicis rectam medendi viam in hoc morbo non demonstraret, exstitere, qui ipsas musculorum vires, quoniam totus morbus musculis inhaerere videretur, quasi factores morbi considerarent easque remediis aggredi conarentur. Inter eos Stützium [34]) nomino, qui irritabilitatem musculorum ad summum gradum excitatum pro causa Tetani habebat, qua de causa alcalia, quippe quae istam irritabilitatem aut deminuerent aut delerent, porrigenda esse contendit. Sed haud difficile est ad demonstrandum, illam opinionem falsis inniti argumentis, nam spasmus tetanicus musculorum extemplo desistit, ut primum nervum motorium ejusmodi musculi dissecuisti. Inde consequitur, non fabulosam istam irritabilitatem sed nervos et centra nervea esse morbi focos. Inter Antitetanica diu primum locum obtinuere Narcotica. Ista remedia jam eo prodesse videntur, quod stupefactione, quam efficiunt, centra nervea ad irritamenta percipienda minus idonea reddant, quod intervalla inter paroxysmos prolongent quo viribus magis parcitur.

---

34) Stütz Abhandlung über den Wundstarrkrampf, Stuttgard 1804.

Imprimis laudatur Opium [35]), de cujus dosi speciali summus inter medicos dissensus, attamen doses majores praeferendae videntur, quoniam vim resorbentem vasorum lymphaticorum eximie esse deminutum comperimus. Ubi autem vehementes congestiones sanguinis ad caput aut ad medullam spinalem insultum minantur apoplecticum, ibi Opii usum detractiones sanguinis topicae antecedere debent. Ex aliis Narcoticis folia Nicotianae saepius cum successu adhibita sunt et Curling sese hoc remedio multos Tetanicos sanasse refert. Nuper autem primum Angli aliam medendi methodum proposuerunt, cui mox caeterae omnes cedent. Remediorum enim excitantium et roborantium vim in Tetanum primus ut videtur cognovit Dr. Rush, Philadelphiae, circa annum 1787 in transactionibus philosophicis Americanis, in Anglia applicarunt illa remedia primi Dr. Park et Currie [36]) iterum adhibuit ea Brigthius [37]) qui hanc rem summopere strenue atque accurate investigavit. Remediis antiphlogisticis aeque atque Opii magnis dosibus in curandis Tetanicis plane abstinens, varias medendi vias in aliis quibusdam mor-

35) Home, Theden. Larray. Stuetz. Rust, Berndt klin. Mittheil. Greifswald.

36) Dr. Currie medical reports on the effects of water ed quarte London 1805. vol. I. p. 116.
cf. quoque Hippocr. aph. V. 22. *Τὸ θερμὸν — τετάνων παρηγορικόν.*

37) Dr. Brigth Case of Tetanus in whiche quinine and Stimulants were administer very extensively, with succes in Guys Hospital Reporte 1836 ed Barlow and Babing tom vol I. pag. 116.

bis, qui nonnunquam Tetano simillima apparent, accuratius perscrutatus est praesertim in Hysteria, Epilepsia, Chorea, qui morbi saepius Roborantibus et Excitantibus celerrime sanantur. Ipsius verba hic afferre liceat. I scarcely remember to have seen one patient recover to whom tonics-chiefly bark and generally stimulants as wine and ammonia — had not been pretty liberally adminestered, I have come practically to the conclusion, that thay form a very essential part of the treatement. Sine dubio haecce remedia indicationi capitali vires collabentes sublevandi satis faciunt spasmumque excitatum mitigare queunt, neque cuiquam rei medicus magis provideat necesse est, quam ut aegroti vires ad spasmi paroxysmos vincendos sufficere valeant, cui fini Roborantia et Excitantia praesertim usu mediocris doseos Opii per intervalla intercedente, certissime respondent. Ill. noster Baum, antea Hydrargyro chlorato miti et Opio fere penitus destitutus[38]), ex quo illis argumentis in therapia ducitur, felicius certe rem gessit. Romberg[39]) etiam, ita in Tetanum agi oportere docet. Ammoniacum carbonicum, Camphora, Moschus, Liquor Ammonii succinii Infus. rad. Valerianae, Alcohol, Iusculum, vinum validissimum — en remedia, quae caeteris palmum praecipiunt. Ac haec per intervalla commoda dosi Meconium admi-

38) Cf. Currie reporte v. I. p. 144. he had been treated with opium and mercury as usal, and as usual died.

39) l. c. p. 490.

nistretur, quo spasmorum vehementia paullatim infringatur.

Aegroti conclave sit obscurum tumultu prorsus non turbatum, diaeta levis, imprimis animum ejus semper tranquillum serves. Obstructionem alvi enematibus, ubique postulatur, Laxantibus simplicibus solvimus, ne inde nova excriatur irritatio.

VIII. Historia Tetani rheumatici.

Albertina Retzlaff, mulier undeviginti annos nata, satis robusta, physiognomia sana paullulum plethorica per primos vitae annos secunda semper gavisa est valetudine. Menses anno aetatis quanto decimo fluere coepere. Anno duodevicesimo nupsit viro. Primas graviditatis periodos semper valida peregit, si exceperis vomitum mane saepius redeuntem, cujus causa medicum non consuluit. Tempore paschali ejusdem anni, mensi graviditatis sexto febris intermittens tertiana eam subiit, quae per septem hebdomades tertio quoque die regrediebatur. Tum febris intermittens tertiana in febrem quotidianam transiit, imo, tandem febris quotidiana duplicata inde orta est, quae fere semper vehementi vertigine, haud dubie complicatione gastrica provocata conjuncta erat. Die vicesimo septimo mensis Junii partum praematurum peperit. Ut primum pepererat, novus febris intermittentis paroxysmus eam invasit, qui primis puerperii diebus bis quotidie redibat. Tandem aliquando me, ut ipsam curarem, rogavit

ac sine labore pluribus Chinini sulphurici dosibus febrem extinxi. Die quarto decimo post partum lectulo et conclavi relictis in hortum valde humidum, pone domicilium suum, die nebuloso, ventoso, satisque frigido ibique per nonnullas horas considere temere ausa est.

Jam vesperi ejusdem diei vehementissimis in regione praecordiali doloribus excruciabatur, qui dolores postero die accrescebant. Die abhinc tertio jam molestias in deglutiendo sensit, paullo post mandibularum talis collisio exstitit, ut linguae apicem inter dentes protrudere vix posset. Die postero spasmum maxillae inferioris doloresque circa articulationem maxillarem et in radice linguae simulque sensum molestum in deglutiendo accusavit aegrota.

Tum eam primum vidi musculis faciei magnopere distractis, constrictione palpebrarum oculis paene conclusis, epiphora tali, ut lacrymae transgenam defluerent. Aegrota mihi semper ridere visa est. Nonnisi summo molimine linguam aliquantulum protrudit, neque alium nisi digitum minimum inter dentes inserere potui. Caeterum de molestiis nisi de doloribus in regione hypochondriaca sinistra non conquesta est.

Die insequenti Ill. noster Baum eam adiit et extemplo morbum funestum cognovit, quo illa laboraret. Quum complurium Tetanicorum cura brevi tempore antea in clinico nostro chirurgico felicissime usu Opii successisset, illud remedium, pro Antitetanico

κατ' ἐξοχὴν praedicatum etiam in nostra aegrota administrare placuit, quocirca in dimidio cujusque horae gtt. X Tr. Opii spl. eo porrigebantur.

Caput eo tempore erat plane liberum et mens sui perfecte compos, sed molesta oris et faucium siccitas, respirandi nulla difficultas, praelum abdominale aliquantulum durum, rigor mansorum atque musculorum cervicis, dorsi, lumborum, mandibularum collisione per noctes pluries linguam laeserat, quam paullulum protrusam spasmo accellerante satis velociter retrahere non posset.

Musculi faciei eum in modum erant distracti, ut risum eximie proprium simularent spasmumque cynicum, qualis adspectus nunquam ex memoria mea recedet.

Postridie rigor musculorum cum agglutinatione maxillae inferioris miro modo creverat, convulsionibus etiam magis violentis per intervalla intercurrentibus, at musculi brachiorum et pedum ex arbitrio adhuc erant mobiles. Tota omnino conditio aegrotae nostrae multo pejor facta est febri accedente vehementiori, adhuc plane defuerat. Qua de causa non solum Tr. Opii spl. eadem dosi qua antea, nunc autem bihorio, sed etiam Excitantium et Roborantium tantopere laudatorum vires explorare placuit ac tales pulveres nunc adhibebantur:

℞ Camphorae gr. iij.
Ammonii carbonici depurati.
Sacchari albi aa gr. X.
M. F. Pulvis D. in capsula cerata.

Dimidia quaque hora pulvis sumatur.

Vinum generosum pro potu ordinario porrigebatur.

Praeterea alvus, quae jam diu pertinaciter erat obstructa solveretur necesse fuit complurium clysmatum auxilio, quorum applicatio secundo quoque die in toto morbi decursu administrata est.

Nihilominus tetanicus musculorum rigor in singulas horas accrevit, praesertim quum vehementes spasmi clonici usu Camphorae, quae aegrotam solito magis excitaret, saepius redirent. Ill. noster Baum igitur, quia etiam aegrota summum fastidium illius remedii ostendebat, Camphoram ex medicamento omitti et hoc modo illud mutari jussit:

℞ Ammoniaci carbonici depurati ℥β.
Aquae destillatae ℥Viij.
Mucilaginis gummi mimosae ℥jV.
Syrupi simplicis ℥ij.

M. D. S. dimidia quaque hora cochlear majus sumatur.

Quum ita in morbum ageretur periculum morbi non amplius augebatur, neque vero etiam regressus animadvertebantur. Paullo post sudores inodori profusi exstitere, qui miliariam rubram seu sudamina primum in facie tum etiam alias extricabant.

Inter usum Ammoniaci carbonici nihil prorsus evenit, quod etiam alia medicamina adhiberi postularet, itaque a nostro remedio non destitimus. Brevi tempore post adspectus faciei, habitusque corporis regularem tonum sensim sensimque recepit. Praecipue spasmi clonici multo rariores minusque vehementes exstitere. Vires valde crescebant. Jam

aegrotae brachia attollere atque os aliquantum ape-
rire licuit rigore omnium musculorum in dies magis
deminuto, ipsa facultas assidendi in lecto rediit.
Simul eximia illa sensibilitas totius corporis evanuit
atque convalescentia eo gradu processit, quo Ammo-
nium carbonicum totam aegrotae constitutionem
occupavit.

Valetudine recuperata aegrotam morbi sequelas
conquerentem nunquam audivi.

V I T A.

Ego Guilelmus Reinholdus Ludovicus Schirmer ante diem VII Idus Decembr. anni hujus saeculi XXV natus sum Grunebergae, quod est Silesiae praefecturae Lignicensis oppidum, patre Friderico Augusto, matre Beata Louisa Emilia e. g. Seimertiana, quos hucusque Dei benignitate mihi conservatos pio gratoque animo veneror. Fidei addictus sum evangelicae. Primis litterarum elementis in patriae civitatis schola Fridericiana imbutus inde a tertio decimo aetatis anno Gymnasium Lignicense, quod auspiciis Köhleri Directoris et Mülleri Prorectoris laete floret, per sexennium frequentavi.

Inde maturitatis testimonio munitus, paschali tempore anni MDCCCXLV hanc almam petii literarum sedem et in civium academicorum numerum ab Ill. Beseler tum temporis Rectore Magnifico receptus ab Ill. Baum Decano maxime spectabili medicinae studiosis adscriptus sum.

Hosce hic praeceptores doctissimos disserentes audivi:

Ill. Matthies: de Studio academico, de Historia philosophiae recentioris, de Anthropologia.

Ill. Stiedenroth: de Logice et de Psychologia.

Ill. Jahn: de Archaeologia.

Ill. Barthold: de Historia recentiori.

Ill. Tillberg: de Physice.

Ill. Hornschuch: de Botanice, de Zoologia, de Historia naturali universali, Quem quoque corpora naturalia musei zoologici explicantem audivi nec minus in Excursionibus botanicis sequutus sum.

Beat. Schauer: de Botanice, de Physiologia plantarum, de plantis kryptogamicis, Cujus quoque Exercitationibus botanicis interfui.

Ill. Hünefeld: de Chemia anorganica et analytica, de Oryktognosia et Geognosia, de Geologia.

Cel. Schulze: de Chemia organica, de Zoochemia, etiam Ejus Exercitationibus chemicis interfui.

Ill. Schultze: de Anatomia corporis humani, de Anatomia comparata et pathologica, de Physiologia; Examinatorii anatomico-physiologici, quod instituit, particeps fui.

Cel. Laurer: de Organis sensuum, de Splanchnologia, de Arte fascias rite alligandi.

Exp. Eichstedt: de Morbis exanthematicis chronicis, de Microscopii usu.

Exp. Glubrecht: de Medicina forensi et de Politia medica.

Ill. Litzmann: de Encyclopaedia medicinae, de pathologia et Therapia universali, de Semiotice morborum pectoris, de Auscultatione et Percussione simul cum Exercitationibus ad indaganda signa physicalia.

Ill. Berndt: de Pathologia et Therapia speciali, de arte obstetricia, de Operationibus obstetriciis cum Exercitationibus in phantomate, de Morbis neonatorum.

Ill. Baum: de Chirurgia universali et speciali, de Ophthalmologia, de Akiurgia, de operationibus chirurgicis in cadavere instituendis.

In Clinico medico et obstetricio dux mihi erat Ill. Berndt in Clinico chirurgico et ophthalmiatrico Ill. Baum.

Mense Octobri anni praeteriti contigit mihi, ut Ill. Baum munere medici inferioris in Clinico chirurgico et ophthalmiatrico me decoraret, quo munere adhuc fungor.

Omnibus praeceptoribus meis Illustrissimis, Doctissimis gratias, quas eis debeo, quam maxumas agendi, quod haec mihi evenit opportunitas, gaudeo.

Imprimis autem Ill. Baum grato pioque animo in aeternum venerabor neque unquam benevolentiae memor esse desinam, quam mihi, dum doctrina ejus ac familiaritate fruor, tam comiter semper largitus est, ut summam erga eum reverentiam perpetuo servaturus sim.

Jam vero tentaminibus et philosophico et medico nec minus examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque rite defensis, summi in Medicina, Chirurgia, Arte obstetricia in me conferantur honores.

THESES.

I.

Vim vitalem aeque ac medicatricem naturae propriam nego.

II.

Physiologica nullum contra animi immortalitatem praebet argumentum.

III.

Ut vis magnetica, electrica, galvanica modificationes unius ejusdemque vis in macrocosmo, ita judicium, ratio, intellectus sunt partes unius ejusdemque vis cogitantis in microcosmo.

IV.

In cemmotione cerebri, qui sanguinem mittunt exitiosum saepe committunt facinus.

V.

Tetanus amputationem vetat.

VI.

Sine auscultatione et percussione morbos pectoris praesagire tantum, non cognoscere possumus.

VII.

Trepanatio est operatio maxime periculosa.